Halle
1920.

Über Kriegsamenorrhoe.

Herbert Schwenger.

Über Kriegsamenorrhoe.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

mit Genehmigung

der hohen medizinischen Fakultät der vereinigten

Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Herbert Schwenger, approb. Arzt

aus Bockenem a. Harz.

Druck Heinr. Rehmann, Bockenem.

1920.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Halle-Wittenberg.

Der Dekan:
Geh. Med. Rat Professor Dr. Schieck.

Referent: Geh. Med. Rat Prof. Dr. Sellheim.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

„Retinentur menſtruæ quando
totum corpus non eſt ſanum".

Dieſes Wort aus dem Munde Pauls von Aegina zeigt uns, daß ſchon im Altertum die Unregelmäßigkeiten bezw. das Ausbleiben der Menſes als Krankheitsſymptome bekannt waren. Die Geſchichte der Medizin weiß durch Plinius zu berichten, daß Cornelia, die Mutter der Gracchen, wegen einer ſolchen Affektion operiert wurde. Auch Gallard ſagt ſchon richtig: „L'amenorrhée eſt toujours ſymptomatique d'un état général ou d'une léſion locale." Ganz allmählich rang man ſich aber erſt zu einer richtigen Erkenntnis der verſchiedenen Gründe für das Siſtieren der Menſes durch. Heute wiſſen wir bereits, daß wir zu trennen haben zwiſchen einer organiſch bedingten und einer funktionellen Amenorrhoe. Allerdings gibt es zwiſchen beiden auch Übergangsformen, wo ſich nicht ſagen läßt, ob es ſich um eine primäre Veränderung der für die Menſtruation in Frage kommenden Organe handelt, oder ob dieſe erſt ſekundär veranlaßt iſt. Halten wir uns recht vor Augen: Bedingung für die Menſtruation iſt funktionierende Keimdrüſen und menſtruationsfähige Gebärmutterſchleimhaut.

Als organiſch bedingt, um auch dieſe Art kurz zu ſtreifen, können wir demnach die Amenorrhoe bezeichnen bei Atreſien der inneren und äußeren, ſowie bei Hypoplaſien und Stenoſen der inneren Genitalien, ferner bei Atrophien der Ovarien (auch wie allgemein bekannt, nach Zerſtörung derſelben durch Röntgenbeſtrahlungen,) ſowie bei größeren Tumoren oder Entzündungsprozeſſen oder Tuberkuloſe der Ovarien ſchließlich bei Exſtirpation des Uterus oder der Ovarien ſowie Zerſtörung der Uterusſchleimhaut durch Curettement oder Ätzungen. Hierbei handelt es ſich meiſt um eine dau-

ernde Amenorrhoe. Intermittierend tritt sie auf während der Gravidität und während der Laktation und kann hier als physiologisch bezeichnet werden. Den Übergang zu den funktionellen bilden die Amenorrhoeen, die auftreten bei Ernährungsstörungen, nach erschöpfenden Krankheiten (wie Ty., Anaemie, Chlorose, Tbc., Pneumonie, Pleuritis, chron. Nephritis, Diabetes, Alkoholismus und Morphinismus). Von reinfunktioneller Amenorrhoe können wir in den Fällen sprechen, wo sie im Gefolge von psychischen Alterationen, Nervenkrankheiten und Psychosen beobachtet werden. Hierher gehört die merkwürdige Erscheinung der von den Franzosen als „grosseſse nerveuse" bezeichneten Affektionen, wo bei unverheirateten weiblichen Personen, die einen moralischen Fehltritt begangen haben, aus Furcht geschwängert zu sein, oder bei verheirateten Frauen mit dem sehnlüchtigen Wunsch, endlich schwanger zu sein, die Menstruation ausbleibt. Wir kommen später noch einmal auf die Ursachen der funktionellen Amenorrhoeen zurück.

Zu den mannigfachen Erscheinungen, die der große Weltkrieg mit sich brachte, gehört auch eine auffallende Zunahme der Amenorrhoeen. Kein anderer Krieg hat uns so viele Fälle der Amenorrhoe zum Studium an die Hand gegeben, wie gerade der letzte, was sich wohl aus der langen Dauer und dem völligen Umschwung der äußeren Lebensbedingungen und den einschneidenden Begleitumständen erklären läßt. Wir sehen hier von den Fällen ab, bei denen es sich um eine organische Erkrankung handelt, auch schließen wir im folgenden sämtliche Fälle aus, bei denen eine beginnende Gravidität nicht mit Sicherheit auszuschließen ist. Nicht mit eingerechnet sind auch die Fälle, wo es sich um eine Cessatio mensium von weniger als zwei Monaten, außerdem die, bei denen es sich um eine Dysmenorrhoe handelt. Es sind auch nur die Fälle herangezogen, die früher bereits menstruiert waren.

Es war erst gegen Ende des Jahres 1916, als man auf diese eigenartige Erscheinung der zunehmenden Frequenz der Amenorrhoefälle aufmerksam wurde. Ich erinnere mich

noch lebhaft des Tages, als der verſtorbene raſtloſe und eifrige Förderer der Gynäkologie Johann Veit, gelegentlich Beſprechungen der Graviditas incipiens von ſeinen Beobachtungen Mitteilung machte. Seine Wahrnehmungen ſind nicht in die Öffentlichkeit gelangt, da er zu plötzlich durch den Tod entriſſen wurde. Erſt ſpäter war es anderen Forſchern vergönnt, ſchriftliche Mitteilungen über die ſogenannte Kriegsamenorrhoe dem Druck zu übergeben. Seitdem wurde das Intereſſe für dieſe Krankheit lebhafter und das Columbusei zog einen Schwall von literariſchen Abhandlungen über Unterſuchungen nach ſich, unter denen ſich einige beſonders intereſſante Aufſätze befinden (- ich erwähne die Arbeiten von Siegel, Ekſtein, Dietrich, Schweitzer Köhler, v. Jaworski, Ebeler, Stickel uſw. -)

Bevor wir aber zu dem Weſen, der Urſache uſw. der Kriegsamenorrhoe übergehen, wollen wir kurz den Begriff Kriegsamenorrhoe definieren. Wir verſtehen darunter das während der Kriegszeit gehäufte Ausbleiben der regelmäßigen Genitalblutungen der Frau aus Gründen, die weder auf eine primäre Erkrankung der Genitalorgane noch Allgemeinerkrankungen (wie Diabetes, Tbc., Baſedow uſw.) zurückzuführen, noch phyſiologiſcher Natur ſind.

Man vermutete die Urſache in Ernährungsſtörungen und dadurch bedingter Entkräftung, pſychiſchen Alterationen, ſtarken ſeeliſchen Depreſſionen, Shoks, in der ſexuellen Enthaltſamkeit, veränderten Lebensweiſe und Überanſtrengung (durch die von der Frau geleiſtete Männerarbeit) ſowie in dem von dem ſtärker ausgemahlenen Brotmehl ausgehenden Ergotismus. Man faßte andererſeits die Kriegsamenorrhoe als eine Art Sparſyſtem der Natur (Siegel) oder eine Selbſthilfe des Organismus im Kampfe gegen die auch während des Krieges gehäufte Erkrankung an Tbc. (Schwermann) auf.

Über die Zunahme der Fälle von Kriegsamenorrhoe gibt uns das reichhaltige Material der Ambulanz der Hallenſer Frauenklinik einen guten Überblick. Danach geſtalten ſich die einzelnen Jahre folgendermaßen:

1915	unter	3844	Erſtkonſultationen	18	Fälle	v.	Krgsa.	=	0,5%
1916	„	4146	„	32	„	„	„	=	0,8%
1917	„	4093	„	98	„	„	„	=	2,4%
1918	„	5141	„	76	„	„	„	=	1,5%
1919	„	2800	„	19	„	„	„	=	0,7%

Dabei ſind die letzten 5 Monate des Jahres 1914 außer Acht gelaſſen, weil ſich in dieſer Zeit keine weſentliche Zunahme der Amenorrhoe bemerkbar machte, was ſich dadurch erklären läßt, daß die Frauen ſich wohl weniger mit ſich ſelbſt beſchäftigten und mehr an ihre Familie, an ihre ins Feld gerückten Gatten dachten und ihr eigenes Ich in dem Siegestaumel vergaßen, andererſeits wohl auch bei einer Ceſſatio menſium an eine beginnende Gravidität glaubten. Erſt das längere Siſtieren ohne ſonſtige Schwangerſchaftsſymptome führte auch einige von ihnen dann zum Arzt.

Die Zahlen des Jahres 1919 beziehen ſich auf die Zeit vom 1. I. bis 1. X. (bis zur Fertigſtellung dieſer Arbeit). Weſentlich höhere Prozentzahlen konnte Ekſtein feſtſtellen. Unter 354 Neuaufnahmen vom 1. X. bis 31. XII. 1915 fanden ſich 33 Fälle (9,3%) von Amenorrhoe, davon 12 Fälle (36%) mit negativem Genitalbefund. Vom 1. I. 16 ab waren es unter 1421 Erſtkonſultationen 132 Fälle (9,1%), davon 56 (42,1%) ohne krankhaften Genitalbefund.

Wenn wir auch auf die Bewertung der Prozentzahlen der einzelnen Jahre ſpäter noch einmal zurückkommen müſſen, ſo möchte ich doch gleich noch eine zweite tabellariſche Überſicht folgen laſſen, die uns über die Verteilung der Fälle bei Verheirateten und Ledigen, bei den verſchiedenen Altersklaſſen und über die Dauer der Amenorrhoe Auskunft gibt.

			Alter d. Patient.			Dauer d. Amenorrhoe				ob gebor.	
Jahr	Frau	Frl.	bis 25 J.	26–35 J.	über 36 J.	bis 3 Mon.	4–6 Mo.	6–12 Mon.	über 1 J.	ja	nein
1915	12	6	10	7	1	5	6	7	0	11	7
1916	12	20	20	10	2	13	8	10	1	13	19
1917	54	44	50	41	7	49	25	19	5	33	65
1918	33	43	44	24	8	36	16	15	9	22	54
1919	7	12	12	6	1	8	8	1	2	6	13
Sa.	118	125	136	88	19	111	63	52	17	85	158
in %	48	52	56	36	8	46	26	21	7	35	65

Stadt und Land liefert ungefähr gleich viel Fälle.

Danach besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen Verheirateten und Unverheirateten. Am meisten betroffen sind die Altersjahre bis zu 25, ferner die Nulliparen (und zwar ca. doppelt soviel wie die Frauen, die bereits geboren haben). In den meisten Fällen dauerte die Amenorrhoe nur ca. 3 Monate. Ähnliche Prozentzahlen ergeben sich auch aus den meisten veröffentlichten Aufsätzen, sowie den Beobachtungen, die einige mir bekannte Ärzte in der Allgemeinpraxis machten. Ich glaube aber mit Robert und Gebhard die Zahl der Amenorrhoeen noch viel höher veranschlagen zu müssen. Gerade in den jüngeren Jahren ist die Amenorrhoe viel häufiger, kommt aber meist nicht in die Behandlung des Frauenarztes. Es melden sich gewöhnlich nur die schuldbewußten Mädchen krank, während die sich unschuldig fühlenden zunächst durch Hausmittel den Wiedereintritt der Menses zu erreichen suchen und überhaupt der Sache ruhiger gegenüberstehen.

Der Grund bezw. die Beschwerden, die die Patientinnen zum Arzt führten, sind recht verschiedenartig. Bei den Verheirateten und den sich keines geschlechtlichen Verkehrs bewußten ledigen Personen waren es meist Klagen über Kopf-, Rücken-, Unterleibs- und Kreuzschmerzen. Einige klagten über Schwindel, Erbrechen, Mattigkeit, Schwäche in den Beinen, fliegende Hitze, Beklemmungen, Krämpfe und Wallungen z. Zt. der Periode, einige aber auch über Druckgefühl in den Ovariengegenden. Sehr viele der Ledigen kamen um sich Gewißheit darüber zu verschaffen, ob eine Gravidität vorlag.

Eine seltsame Erfahrung machte Niemann. Zu ihm kamen Mädchen, die in einer Konservenfabrik arbeiteten, wegen Amenorrhoe in die Sprechstunde und zwar aus dem Grunde, weil sie gehört hätten, daß sie „verrückt" würden, wenn die Menses längere Zeit ausblieben. Vereinzelte Frauen meldeten sich auch krank wegen vicariierender Blutungen aus Nase, Zahnfleisch, Magen, Lunge und Haut; auch Bab berichtet über Fälle, wo Kriegsamenorrhoe zu menstru-

ellem Naſenbluten führte. Ueber vicariierende Exantheme (impetiginöſe, herpesähnliche und akneartige) verlautet in der Kriegsliteratur leider nichts.

Im Gegenſatz zu den Klagen, die recht verſchiedenartig waren, waren die Unterſuchungsbefunde wenig wechſelnd. Die meiſten Patientinnen zeigten normal gebildete und entwickelte Genitalorgane. Der Uterus war meiſt hühnereigroß, der Muttermund geſchloſſen, aber nicht ſtenoſiert, die Ovarien mandelgroß, höckerig, (ein Zeichen daß auch ſie normal funktioniert hatten), beweglich. Auch die ſekundären Geſchlechtscharaktere, wie Brüſte, Pubes waren größtenteils gut ausgebildet. Daneben kamen aber auch Fälle zur Beobachtung, wo die Gebärmutter atrophiert war. Die Literatur erwähnt Fälle, wo ſchließlich nur noch ein wallnußgroßer Uterus übrig war. Die Portio nahm meiſt nicht an der Atrophie teil, zuweilen wurde ſie ebenſo wie der ſupravaginale Teil der Cervix nur etwas ausgezogen gefunden. Intereſſante Mitteilungen macht Williams. Er fand bei Amenorrhoiſchen ein mangelndes Wachstum oder ausbleibenden Zerfall der Uterusſchleimhaut. „Die Decidua bei Amenorrhoe iſt außerordentlich dünn im Bereiche der ganzen Innenfläche des Uteruskörpers". Nach ſeinen Unterſuchungsergebniſſen kann aber auch eine Decidua gebildet und ohne Blutverluſt abgeſtoßen werden und unbeachtet bei Leukorrhoe abgehen. Pok konſtatierte bei Abraſionen zu diagnoſtiſchen Zwecken bei Amenorrhoe eine ſtarke Drüſenarmut des Uterus wie im Poſtmenſtruum (Ruhezeit der Mukosa). Er iſt ſich allerdings nicht klar darüber, ob die Schleimhaut ſich ſeit dem letzten Poſtmenſtruum ſo gehalten hat, oder ob dieſer Zuſtand ſich als Charakteriſtikum herausgebildet hat. Ich halte dieſen Befund für eine reine Inaktivitätsatrophie der Drüſen. Die Ovarien taſtete der palpierende Finger vereinzelt nur als bohnen- ja erbſengroße Gebilde. Auch zur völligen Atrophie der ganzen Genitalien kam es gelegentlich bei Frauen, die früher normal menſtruiert waren und normal geboren hatten.

Unterſuchungen über die Bewertung der Abderhalden'

ſchen Reaktion bei Amenorrhoe ſind z. Zt. noch nicht abgeſchloſſen.

H. Köhler wies durch mannigfache Unterſuchungen eine Verminderung und Lumenverengerung der Ovarialgefäße nach, ferner ein Fehlen des corpus luteum, der Graaf'ſchen Follikel und Primordialeier. Das entſpricht ja den Ausführungen Sellheims, der in ſeiner „Phyſiologie der weiblichen Genitalien" ſagt, daß experimentelle Unterſuchungen, wie ſie von Straßmann ausgeführt wurden (Injektion von phyſiologiſcher NaCl-Löſung, Glycerin uſw. in die Ovarien), ergeben haben, daß die Vergrößerung der Follikel einen weſentlichen Einfluß auf die Menſtruation hat. Köhler fand auch gelegentlich Alexander Adam'ſchen Operationen bei Amenorrhoiſchen kleinzyſtiſche Degeneration der Ovarien, Bilder, wie wir ſie bei Oophoritis chronica finden, deren ſpäteres Stadium ja auch durch konſekutive Atrophie der Ovarien zur Amenorrhoe führt. Er ſchließt daraus, daß es ſich um Ernährungsſtörungen bezw. Unterernährung mit verminderter Eiweiß- und Fettzufuhr reſp. Änderung in der Zuſammenſetzung der Nahrungsmittel handelt. Dieſe Störungen zeigen ſich im ganzen Organismus, ſie kommen aber vor allem an den empfindlichen Ovarien zum Ausdruck. Er gibt dabei eine gewiſſe Prädispoſition bei manchen Frauen zu. Seine Unterſuchungen werden beſtätigt durch Pflüger, der durch Verſuche fand, daß bei jungen Katzen ſchon nach geringer Ernährungsſtörung die Ovarien ſich mit Fett inbibierten. Vaerting zieht daraus den Schluß, daß es ſich bei Kriegsamenorrhoe um ähnliche Verhältniſſe handeln muß. Er glaubt, daß durch die mangelhafte Ernährung in den Kriegsjahren eine gewiſſe Follikelatreſie herbeigeführt wurde. Ungeplatzte Follikel gehen in großer Zahl zu Grunde, ſodaß bei längerem Anhalten der Ernährungsſtörung die Gefahr der Sterilität ſich nicht vermeiden läßt. Czerwenka weiſt an der Hand von 66 Fällen nach, daß die Haupturſache in einer Unterernährung beſonders einem Mehl- und Brotmangel zu ſuchen iſt. Eine evtl. auftretende Uterusatrophie hält er dementſprechend für eine Inanitionserſcheinung.

Ebenso v. Jaworski, der direkt von einer „Amenorrhoea ex inanitione" spricht. Im Gegensatz zu Giesecke, der keine ausgesprochene Unterernährung annimmt, sondern der veränderten, ziemlich gleichförmigen Zusammensetzung der Nahrung die Schuld beimißt. Diese Autoren stehen durchweg auf dem Standpunkt, daß es sich primär um eine Läsion der Ovarien handelt, die erst im späteren Stadium auf den Uterus übergreift. Einen auffälligen Befund erhob Ebeler in seinen Fällen von eingebildeter Schwangerschaft. Sehr oft konstatierte er das Vorhandensein von Kolostrum und hält dieses Phänomen für einen reflektorischen Vorgang über die Ovarien.

Demgegenüber macht Fischer auf die Anwesenheit von Mutterkorn im Brot infolge höherer Ausmahlung des Getreides, besonders des Roggenmehles aufmerksam. Backofen meint deshalb, daß durch die dauernde Aufnahme von Mutterkorn eine Kontraktion der Uterusgefäße herbeigeführt wird und dadurch Blutaustritte behindert werden. Er glaubt gerade durch den Ovarialbefund (Verminderung der Gefäße und verengte Lumina der noch vorhandenen) diese Theorie bestätigt zu sehen. Fischer nimmt nicht Ergotismus im toxischen Sinne bis zur konvulsiven oder gangränösen Form an, sondern nur eine Wirkung wie bei kleinen Dosen, auf die ja der Uterus als feines Reagens antwortet. Daneben vermutet er aber auch einen Einfluß der Rost- und Brand-Pilze und Raden, deren Wirkung auf den Uterus nicht hinreichend erforscht ist.

Fraenkel schob dem Ausbleiben des geregelten Geschlechtsverkehrs die Hauptschuld für die Kriegsamenorrhoe zu. Diese Annahme weisen auch Abel und Stickel nicht ganz von der Hand. Bei 20 von 74 Fällen, die in Abels Behandlung kamen, war der Mann nicht zu Hause. 4 Frauen gaben an, daß nach dem Besuch des Mannes die Regel 1 bezw. 3 mal in alter Stärke aufgetreten, dann wieder ausgeblieben sei. Untersuchungen, die Schlesinger anstellte über Blutzucker- und Hæmoglobingehalt haben krankhafte Abweichungen nicht erkennen lassen. Er fand nur eine ge-

wisse Labilität des Blutdruckes, die größere Schwankungen zeitigte, als bei Frauen ohne Störungen der Menses.

Im Gegensatz zu diesen Autoren hält Schwermann die Amenorrhoe während der Kriegszeit für das erste Zeichen einer beginnenden Lungentbc. Er rät daher, falls sonst kein „faßbares" aetiologisches Moment sich nachweisen läßt, genau auf Tbc. zu untersuchen. Er sagt wörtlich: „Diese Amenorrhoe ist eine Art Selbsthilfe des Organismus. Durch das Aufhören der Menses schaltet er das durch die Menstruation bedingte, periodisch wiederkehrende und periodisch die Widerstandskraft des Körpers schwächende Sinken des phagozytären Index aus." Er ist daher der Ansicht, daß es ein schwerer Kunstfehler sein würde, wenn man die Herbeiführung der Menses therapeutisch erzwingen wollte. Durch eine Therapie würde nicht nur die Grundkrankheit, die Tbc., beeinflußt, sondern es würde auch der Selbstschutz des Organismus im Kampfe gegen die Tbc. umgeworfen.

Ekstein zieht aus seinen bereits einige Seiten vorher niedergelegten Beobachtungen den Schluß, daß es sich bei der Kriegsamenorrhoe, neben den Ernährungsstörungen wesentlich um psychische Momente (besonders Schwangerschaftsangst) sowie Ueberbelastung der weiblichen Körperkräfte und reichlichen Genuß von unreifem Obst in der Sommerzeit handelt. Er faßt daher die Amenorrhoe als ein Symptom einer allgemeinen Trophoneurose und speziell einer Trophoneurose des ganzen Genitalapparates auf.

Auch Siegel schließt sich dieser Auffassung an. Er glaubt nicht, daß die Ernährung viel bei der Entstehung mitspricht, sondern daß plötzliche psychische Eindrücke und Aufregungen sowie die erhöhte körperliche Arbeit die Hauptschuld an der Einstellung der Menstruation tragen. Kieffer's und Hilferding's Beobachtungen laufen ebendort hinaus. Gebhard sah Frauen, die auf starke psychische Erregungen (Schreck, Todesnachricht, Feuersbrunst, Eisenbahnunfälle und dergl.) ihre Regel verloren. An die länger bestehende Amenorrhoe schloß sich meist bleibende Atrophie des Uterus an. Umgekehrt berichtet Robert über einen Fall, wo ein

neun Monate lang amenorrhoiſches junges Mädchen infolge Schrecks (ſie ſah einen Erhängten) von Stund an wieder regelmäßig menſtruierte. Er machte auch die Erfahrung, daß in einzelnen Fällen, in denen eine Schwangerſchaft ſehnlichſt herbeigewünſcht wurde, die Frauen ſich die bei Graviden entdeckten Beſchwerden (darunter Siſtieren der Menſes) ſuggerierten. Raciborski ergänzt hierzu, daß bei dieſen Frauen, wenn ſie ſich von dem Fehlen der Gravidität überzeugt haben, die Regel wieder normal einſetzt. Ich nannte ſchon die von den Franzoſen beobachtete Erſcheinung der „groſſeſſe nerveuse" die ja auch pſychiſcher Geneſe iſt. Einen etwas eigenartigen Standpunkt nimmt Ebeler ein. Er ſagt, daß die überwiegend größere Zahl von Amenorrhoiſchen durch eingebildete Schwangerſchaft in dieſen Zuſtand verſetzt iſt. Er teilt demnach ſeine Fälle direkt ein:

I. „eingebildete Schwangerſchaft
II. Amenorrhoe".

Er ſchreibt in ſeinem Aufſatz wörtlich:

„Die Täuſchung bezw. Einbildung der betreffenden Patientinnen war ſo groß, daß ſie nicht nur während der erſten Monate über ihren Zuſtand im Unklaren waren, ſondern auch in ſpäteren Monaten ein Stärkerwerden des Leibes und kindliches Leben verſpürten; 4 mal kam es ſogar vor, daß die Frauen mit der Frage kamen, ob ſie trotz ihrer ſchon regelmäßig auftretenden Wehen noch eine dringende Beſorgung machen, oder unterwegs von der Geburt überraſcht werden könnten. In zwei Fällen erſchien die Hebamme mit in der poliklini'ſchen Sprechſtunde, um feſtſtellen zu laſſen, wie es mit der Geburt ſtünde; ſie ſei vor einigen Stunden wegen Wehenbeginnes gerufen worden und vermute auf Grund des Unterſuchungsbefundes eine pathologiſche Schwangerſchaft bezw. eine Komplikation."

Bekannt iſt die Tatſache, daß wenn Mädchen vom Lande in die Stadt kommen und eine Stelle antreten, längere Zeit amenorrhoiſch werden. Dührßen berichtet von Hebammenſchülerinnen, die, an rein körperliche Arbeit gewöhnt, in

den Betrieb einer Frauenklinik eingeführt und gewaltsam zu geistiger Arbeit gezwungen werden, mit dem Einsetzen dieses Beschäftigungswechsels die Periode verlieren. Eulenburg's Beobachtungen gehen dahin, daß plötzlicher Schreck eine plötzliche Erregung, eine psychische Depression (Heimweh und dergl.) sogar eine im Gange befindliche Menstruation zum Stillstand bringen können und daß sich hieran eine monatelang fortdauernde Cessatio mensium anschließen kann.

Veränderte Lebensgewohnheiten rufen bei manchen Völkerschaften lange Menstruationsintervalle, also vorübergehende Amenorrhoe hervor. So wird uns von Stirton mitgeteilt, daß die Grönländerinnen den Winter über amenorrhoisch sind, und daß die Weiber mancher wilden Völkerstämme Südafrikas, die ja bekanntlich die meiste eigentlich den Männern zufallende Arbeit verrichten müssen, Streifzüge, Jagden usw. mitmachen, ähnlich der Brunst mancher Tiere in langen unregelmäßigen Terminen menstruieren.

Ich glaube an Hand der Fälle der Hallenser Frauenklinik, bestätigt durch die Erfahrungen mehrerer mir nahestehenden praktischen Ärzte, mich für diese von Ekstein, Siegel, Hilferding, Gebhard, Robert und Eulenburg vertretene Theorie, (welche psychische Momente bei der Entstehung der Kriegsamenorrhoe in den Vordergrund schiebt) einsetzen zu können.

Das Allgemeinbefinden der Frau ist abhängig von der Menstruation. Bei normaler Periode treten im sonst gesunden Körper weder psychische noch körperliche Störungen auf. Die Regel ist also der Reflexakt des Weibes. Jede Aenderung der normalen Blutungen (das Ausbleiben, das häufigere, stärkere oder schwächere Auftreten derselben) macht sich auch in der Psyche des Individuums bemerkbar. Umgekehrt haben uns aber die Kriegsjahre gelehrt, daß durch psychische Alterationen die Menstruation beeinflußt wird. Sicherlich gibt es bei vielen, psychisch leicht beeinflußbaren, Frauen eine gewisse Prädisposition. Es liegt mir auch fern, den durch die Unterernährung geschaffenen locus

minoris reſiſtentiae zu leugnen. Ich gebe auch zu, daß vereinzelte Fälle vielleicht auf eine Inanitionsatrophie der Genitalorgane zurückzuführen ſind, aber in der größeren Zahl der Fälle muß man wohl Inaktivitätsatrophie annehmen. Grundſätzlich aber möchte ich feſtſtellen, daß die Unterernährung nicht die Haupturſache ſein kann, da die Land- und Stadtbevölkerung nach Siegels und meiner eigenen Statiſtik gleichmäßig beteiligt iſt; und von ländlichen Bewohnern kann man doch wohl nicht behaupten, daß ſie unter Mangel an Nahrungsmitteln zu leiden hatten. Dagegen glaube ich, daß beide Teile von pſychiſchen Eindrücken gleichmäßig betroffen wurden. Die Aufregungen, die der Krieg mit ſich brachte, die Sorgen, die ſich die Frauen um das Wohlergehen ihrer Ehemänner, ihrer Bräutigame, ihrer Brüder und Söhne machten, geſteigert durch manchmal unvorſichtige Äußerungen von ſchweren Kämpfen uſw. in Briefen, die Nachrichten über Todesfälle, Gefangennahmen und Vermißtwerden mußten einſchneidend auf die Pſyche der Frau wirken, was ſich reflektoriſch durch die Amenorrhoe wiederſpiegelte. Die Statiſtik beſtätigt das vollauf.
Die Prozentzahlen der Amenorrhoe der einzelnen Jahre gehen conform mit der Schwere der einzelnen Kriegsjahre. Bis Dezember 1917 (dem Jahr der meiſten und ſchwerſten Kämpfe) haben wir eine Zunahme der Amenorrhoefälle, während 1918 und beſonders 1919 (im Jahre des „Friedens") die Ereigniſſe nicht ſo eingreifend waren und daher die Zahl erheblich wieder abfiel. Dieſe Parallele läßt ſich aber nicht mit der Ernährung anſtellen, denn die Zeit der ſchlechteſten Ernährungsverhältniſſe liegt zweifellos im Jahre 1916 und 1918.

Auch die bereits erwähnte und von Fränkel uſw. als Urſache in den Vordergrund geſchobene ſexuelle Abſtinenz glaube ich im Sinne meiner Annahme dahin deuten zu können, nicht daß durch den eingeleiteten Sexualverkehr, ſondern überhaupt durch das Wiederſehen mit dem Gatten der Bann der Amenorrhoe gebrochen wurde und die Menſtruation wieder eintrat.

Wie anders als durch pſychiſche Einflüſſe ſollte man das Siſtieren der Menſes bei Ortswechſel, bei Heimweh, bei plötzlichen ſeeliſchen Erregungen (Todesfällen uſw.) erklären? An eine bekannte Tatſache möchte ich erinnern. Frauen, die ins Gefängnis eingeliefert ſind, werden oft amenorrhoiſch. Werden ſie wieder entlaſſen, ſo treten die Menſes in normalem Typus wieder auf.

Die völlig veränderte Lebensweiſe, Wechſel des Berufs und der Beſchäftigung, ſowie die Überanſtrengnng durch die von der Frau geleiſtete Männerarbeit wirkten im höchſten Grade begünſtigend. Von 126 durch Stickel behandelte Fälle hatten 47 den Beruf gewechſelt (ſie waren meiſt in Munitionsfabriken, als Schaffnerinnen bei der Elektriſchen, Eiſenbahn oder Poſt, oder auch in Büros tätig). 8 von ihnen gaben ausdrücklich an, daß ſie reichlicher ernährt wären als zu Friedenszeiten, da ſie aufs Land gezogen waren.

Ich verweiſe auch auf einige Fälle, die Abel in ſeinem Aufſatz anführt, und die ich im Original wiedergebe:

Fall 1: Frl. M. 20 Jahre alt, früher Periode regelmäßig, ſeit einem Jahr bei der Poſt, in der letzten Zeit beſonders anſtrengender Dienſt, bemerkt ſeit längerer Zeit Ausbleiben der Periode. 6mal im ganzen ausgeblieben.

Fall 2: Frl. H. 29 J., früher zeitweilig ohne regelmäßige Periode, ſeit Kriegsbeginn Krankenpflegerin, im Felde geweſen. Periode 2mal ausgeblieben.

Fall 3: Frl. H. 18 J., früher Periode regelmäßig, ſeit 2 Jahren bei der Eiſenbahn. Periode 8mal ausgeblieben.

Fall 4: Frl. A. 36 J., früher zeitweilige unregelmäßige Periode, durch ſchwere Erkrankung und ſeeliſche Aufregungen. Periode 18mal ausgeblieben.

Doeblin erwähnt zwei Fälle, die uns klar den pſychiſchen Einfluß auf die Menſtruation vor Augen führen:

Fall 5: Eine Frau von 32 Jahren, die ſchon 2 Tage menſtruiert hatte, verlor auf die Nachricht, daß ihr Mann plötzlich geſtorben ſei, die Periode und trat ins Klimakterium.

Fall 6. Ein Mädchen geriet aus Ehrgeiz, den ersten Preis im Lyzeum zu gewinnen so sehr in Aufregung, daß sie, obgleich sie ihn erhielt, sofort ihre Menses verlor und nie wiederbekam.

Nijhoff erwähnt auch Fälle, wo infolge geistiger Überanstrengung (Examenstudien) weibliche Personen amenorrhoisch wurden.

Ich kann diesen Fällen noch die Beobachtung des prakt. Arztes Dr. N. hinzufügen, der konstatieren konnte, daß von Mädchen, die weither aus Ostpreußen in eine kleine hannöversche Landstadt in eine Konservenfabrik, die viel Kriegsschlachtungen hatte, zur Arbeit gekommen waren, wo also die Ernährung für die Mädchen reichlich und gut war, über 50% die Regel längere Zeit verloren und erst nach Gewöhnung wieder erhielten. Derselbe berichtet auch von Fällen von Kriegsamenorrhoe, bei Frauen, die in einem Eisenwerk (Granatendreherei) arbeiteten. Nach Aufgabe der Beschäftigung will er fast durchweg Schwinden der Amenorrhoe beobachtet haben.

Zusammenfassend können wir sagen, daß der Krieg die auslösenden Momente häufte.

Das Eintreten von Graviditäten bei Amenorrhoischen, wie sie von Siegel usw. berichtet werden, ist ein Zeichen dafür, daß die Genitalorgane des Weibes noch nicht ganz, sondern nur bis zu einem gewissen Grade ihre Tätigkeit eingestellt haben.

Ich kann hierzu noch einen Fall von Conzeption trotz Amenorrhoe aus der Hallenser Frauenklinik ergänzen:

Fall 7: Frau M. E. 21 Jahre alt, Periode früher regelmäßig, letzte Periode November 1916.

16. 5. 17. amenorrhoisch seit einem halben Jahr.

Diagnose: Kriegsamenorrhoe.

15. 11. 17 Diagnose: Gravid im sechsten Monat. Regel inzwischen nicht eingetreten.

Die Prognose der Kriegsamenorrhoe ist meist eine günstige. In der großen Mehrzahl der Fälle trat nach eingeleiteter Behandlung nach einiger Zeit die Regel wieder nor-

mal ein. Seltſamerweiſe war die Libido und Voluptas in coitu während der Amenorrhoe nicht geſtört. Anders geſtaltete ſich der Verlauf dort, wo es bereits zur Atrophie des Uterus resp. der ganzen Genitalorgane gekommen war. (Bei dieser Inaktivitätsatrophie handelte es ſich aber im weſentlichen nur um Frauen, die länger als ein Jahr amenorrhoiſch waren). Bei ihnen erreichte nur ſelten die Therapie eine Beſſerung. Sterilität und klimakteriſche Beſchwerden waren das Endreſultat. Dies zu verhüten, muß aber bei Frauen im geſchlechtsreifen Alter unſere größte Sorge ſein, und bevor wir nicht den ganzen therapeutiſchen Wiſſenſchatz für Amenorrhoe erſchöpft haben, ſollen wir uns nicht mit der Erfolgloſigkeit zufrieden geben.

Schwermann, der, wie ich bereits erwähnte, die Amenorrhoe für ein Frühſympton der Tbc. hält, ſteht ja auf dem Standpunkt, dem Körper durch Provokation der Periode nicht die Selbſthilfe zu entziehen. Ich kann mich mit dieſer Theorie nicht einverſtanden erklären. Zeigt doch der Körper ſelbſt am deutlichſten, daß er ſich bei erhaltener Periode am beſten befindet. Gerade der Umſtand, daß bei länger dauernder Amenorrhoe progreſſive Atrophie des Uterus bis zur völligen Sterilität beobachtet wurde, veranlaßte Köhler u. a. m., unbedingt für eine Behandlung einzutreten. Wenn wir dieſe ſchweren Schäden bei den vielen Kriegsamenorrhoeen gerade im jugendlichen Alter (bis 25 Jahren) nicht zu vermeiden ſuchen, ſo laden wir eine ſchwere Schuld auf unſer Gewiſſen. Zwar hat ſich in vereinzelten Fällen gezeigt, daß auch ohne Therapie die Ovarien ihre Tätigkeit wieder aufnahmen und die Uterusſchleimhaut für die Ovulation vorbereiteten, aber wollen wir uns damit vertröſten? Schnell einſetzende Behandlung hat noch immer die beſten Erfolge gezeitigt. Bab hält bereits das Herbeiführen von vikariierenden Blutungen z. Zt. der Menſes für einen großen Fortſchritt bei Amenorrhoe, da er auf dem Standpunkt ſteht, daß es bei Retention des menſtruellen Blutes zu einer gewiſſen Intoxikation des weiblichen Organismus kommen muß.

Die von den verſchiedenen Autoren angegebenen Behandlungsarten gehen ſehr auseinander; im weſentlichen ſind es zwei Richtlinien, die uns dabei leiten: Eine Allgemeinbehandlung unterſtützt durch individuell und ſymptomatiſch wirkende Medikamente. Haben wir doch zugegeben, daß die Unterernährung während der Kriegszeit einen locus minoris reſiſtentiae ſetzt. Daher gilt es auch hier helfend einzugreifen durch Aufbeſſerung der Ernährungsverhältniſſe, durch Kräftigung des Organismus (leichte kräftige, nicht blähende, nicht ſtopfende Koſt) durch Verſchreiben von Zuſatznahrungsmitteln (Fett, beſonders auch leicht verdaulichen Eiweißes wie Milch, Eier, zartes Fleiſch und von Tropon, Somatoſe, Sanatogen, Nutroſe und dergl., ſoweit es bei dem Mangel an dieſen Stoffen noch möglich war) durch Aufbeſſerung der Brotverſorgung konnte ſchon viel erreicht werden. Straßmann glaubt, durch Darreichung von Weißbrot ſtatt Roggenbrotes der Amenorrhoe zu ſteuern. Aber auch pſychiſche Beeinflußung (Ortsveränderung, Aufgeben des neuen Berufes, Wiederherſtellung der alten gewohnten Lebensweiſe, leichtere Arbeit) führte in manchen Fällen ſchon einen gewiſſen Erfolg herbei, der noch durch therapeutiſche Maßnahmen und medikamentöſe Verordnungen gefeſtigt wurde. Giefecke und Ebeler halten die Pſychotherapie für die Hauptſache. Nach ihrer Anſicht kommt es darauf an, den Frauen die Harmloſigkeit ihres Leidens klarzumachen. „Es ſei nur durch die Verhältniſſe des Krieges bedingt und nichts weiter als eine zweckmäßige Einrichtung der Natur dem Organismus bei der herabgeſetzten Ernährung und ſchweren Arbeit die Kräfte zu erhalten.“ Hygieniſch-diätetiſche Maßnahmen dürfen dabei nicht außer Acht gelaſſen werden.

Laue Abreibungen, Bäder, beſonders Salz- und Moorbäder regelmäßige (nicht übertriebene) Spaziergänge taten ihr Gutes. Inſonderheit galt es aber ſpez. die Organe, von deren Funktion das Eintreten der Menſtruation abhängt, anzugreifen. Durch heiße Scheidenſpülungen, warme Sitz- und Vollbäder, heiße Fangopackungen, gymnaſtiſche Uebun-

gen (wie Rumpfbeugen, -ſtrecken, Beinbewegungen) Galvaniſation, Faradiſation der Genitalorgane (Kathode intrauterin Anode auf Bauchdecken, 20-50 mill. Amperes ca 10 Minuten jeden 3. Tag, ungefähr 5-30 Sitzungen) ſuchte man eine beſſere Durchblutung der Beckenorgane und dadurch Verminderung von Stauungen und Erhöhung der Darmperiſtaltik zu bewirken.

Stoeckel berichtete von guten Erfolgen bei Anwendung der Diathermie, die auch nichts weiter als eine Hyperaemie des Sexualapparates bezweckt. Er ſah nach mehrmaliger Anwendung viele auch länger als 6 Monate dauernde Amenorrhoen ſchwinden. In 18 von 22 Fällen erreichte Rieck eine Reſtitutio ad integrum nach Einlegen von Intrauterinſtiften. (er ließ den Stift ohne Nachteile 14 Tage bis 8 Monate liegen). Nach Entfernung des Stiftes trat die Periode wieder regelmäßig von normalem Typ auf, in den meiſten Fällen handelte es ſich um eine Dauerheilung. Von ähnlichen Erfolgen berichtet Panecki bei Anwendung von Intrauterinſondierungen, intrauterinen Peſſaren, Skarifikationen, heißen Intrauterinſpülungen. Er weiſt auf die von Thure Brandt angegebene Methode der Schleimhautmaſſage des Uterus hin, die analog der Behandlung atrophiſcher Naſenſchleimhaut angeſtellt wird: „Mit der intrauterin eingeführten Sonde werden Zitterbewegungen ausgeführt, wobei die geſamte Muskulatur des rechten Armes des Maſſeurs in eine Art Tetanus zu bringen iſt". Auf dieſe Weiſe hofft er die Schleimhaut wieder funktionsfähig zu machen. Dieſe gynaekologiſche Gymnaſtik wurde damals in Deutſchland mit Enthuſiasmus aufgenommen. Panecki berichtet von 11 Fällen, bei denen er dieſen Behandlungsmodus einleitete. Nur in einem Falle hatte er keinen Erfolg zu verzeichnen, bei den anderen trat eine frappante Beſſerung bis zur definitiven dauernden Heilung von der Amenorrhoe ein. Allerdings muß dieſe Therapie lange fortgeſetzt werden. Verſuche von Lindemann und Orlovius beſtätigen dieſe Erfolge. Schon das Einlegen von Glasſtäbchen in den Uterus rief hypertrophiſche und hyperſekreto-

rische Vorgänge hervor, die zu Blutungen Veranlassung gaben. Ähnliche Veränderungen konnten sie durch Injektion von Aqua dest. wie auch von Lipoid-Extrakten aus Corpus luteum und Placenta in den Uterus erzeugen. Neben diesen die Fluxion der Beckenorgane fördernden Behandlungsarten rät Raciborski die Anwendung von heißen Umschlägen auf Kreuz- und Lendengegend sowie Ansetzen von trockenen und blutigen Schröpfköpfen. Burns lobt Einreibungen des Unterleibes mit Seifenspiritus und Opium oder Applikation von Sinapismen und Terpentin auf den Bauch. Mehrere Autoren berichten von guten Erfolgen mit künstlicher Höhensonne eine Therapie, die für die Kliniken und Krankenhäuser wohl möglich ist, für den praktischen Arzt aber bei den teuren Preisen nur ein frommer Wunsch bleiben wird.

Aber auch die Tatsache, daß viele Patientinnen durch das Ausbleiben der Periode beunruhigt werden und das Wiedereintreten der Menses sehnlichst herbeiwünschen, „da das schlechte Blut doch fort müsse" führt uns schon, um die Psychotherapie zu unterstützen, dazu, auch innerlich, wenn auch die harmlosesten Mittel zu verabreichen. Eisen und Arsen scheinen mir dazu besonders geeignet.

Lorenz empfiehlt die Darreichung von Pil. aloeticae ferratae 2-3 mal täglich 1-2 Stück, oder Ferri sulf. + Kal. carbon. als Pillen 3 mal täglich 3-5 Stück, oder Ferri reducti + Pulv. cortic Chinae als Pulver, 2-3 mal täglich ein Pulver, auch Kal. hypermang. 3 mal 0,05 mit Bolus alba als Pillen.

Abel empfiehlt folgende Zusammensetzung:

Rp: Acid. arsenicosi 0,06
Oophorini 6,0
Ferri lactici 3,0
Extr. Valerian
Chin. hydrobrom ãã. 2,0.
M. f. lege artis pil. Nr: 100
DS. 1 Woche 3 mal täglich eine Pille
später 3 mal täglich zwei Pillen.

Henrotay schlägt die Behandlung mit Eisenhypoder-

moklyſen vor (ſubkutane Injektionen von phyſiol. Löſung, zu der Eiſenglycerophosphat gegeben wird und zwar in 500 gr.-Löſung 3,0 NaCl. und 1,0 Eiſenglycerophosphat.

1 mal wöchent'ich 150-250 ccm. der Löſung in die Lumbalgegend. Er ſah danach überraſchende Beſſerung.

Nordmann ſah gute Erfolge von Arſen in Form der Solarſoninjektionen. Man gibt tägl. 1,0 als ſubkutane Injektion, ſetzt 2 mal wöchentlich (Mittwoch und Sonntag) aus, (oder jeden dritten Tag eine Injektion). Man verabreicht 24 Injektionen der Stärke I, 9 der Stärke II und zum Abklingen 3 der Stärke I. Damit iſt die Kur beendet, die evtl. ſpäter wiederholt werden muß.

H. Köhler macht auf Yohimbin aufmerkſam, das nach ſeinen Beobachtungen regelmäßige Menſes hervorrief, die aber profus waren, ſodaß in einzelnen Fällen blutſtillende Mittel gegeben werden mußten.

Als ſonſtige Emmenagoga werden empfohlen: Sabina, Myrrhe, Senfſamen, Guajak und Kanthariden.

Auch Menolyſin Güſtrow hält Köhler für anwendbar und zwar 3 mal täglich 1 Tabl. zu 0,005.

Falk wandte in 48 Fäilen das von Prof. Freund und Dr. Heim dargeſtellte und als Amenyltabletten im Handel befindliche Methylhydraſtimid an: bei 19 Patientinnen (40%) trat ſofort die Periode wieder regelmäßig ein (Darreichung nach ſeiner Vorſchrift 2 mal tägl. 0,05). Bei Verdacht auf Gravidität und inkompenſierten Herzfehlern iſt Vorſicht geboten (bei letzteren zu 0,025 pro Doſis unter genaueſter Beobachtung des Herzens). Einen der von ihm erwähnten Fälle gebe ich im Original wieder:

Fall 8: Frau M. 31 Jahr alt, erſte Regel mit 19 Jahren Blutung blieb 11 Monate aus, z. Zt. der erwarteten Menſes ſtets Kreuz- und Kopfſchmerzen und Schwere in den Gliedern.

Uterus antiflektiert, mäßig groß, links hühnereigroße Hydroſalpinx. Gutes Ausſehen, keine Erkrankung der Lungen. Am vierten Tag nach Verabfolgung von 2 mal tägl. 1 Tabl. Amenyl Eintritt der Blutung, dieſelbe dauerte ſechs Tage, mäßig ſtark. Nach 4 Wochen prophylaktiſche Verab-

reichung der Tabl. Eintritt der Menſes zur regelmäßigen Zeit

Mit der Einführung der Organtherapie in die menſchliche Heilkunde trat man auch der Verwendung von Ovarialpräparaten bei Genitalerkrankungen näher.

Die Wirkung wird ſo erklärt, das durch Einverleibung der Hormone einer Drüſe das geſtörte Gleichgewicht wieder hergeſtellt wird, indem die eine oder andere Drüſe zu ſtärkerer oder ſchwächerer Sekretion angeregt wird und auf dieſe Weiſe die Hyper- oder Hypofunktion des Ovariums durch geſteigerte Funktion der ſynergiſchen oder herabgeſetzte Funktion der antagoniſtiſchen Drüſen in die richtigen Bahnen geleitet wird.

Mond, damaliger Aſſiſtent der Kieler Frauenklinik bei Prof. Werth, war es, der die Merck'ſche Fabrik auf die Herſtellung von Ovarialpräparaten aufmerkſam machte.

Nach ſeinen Angaben wird die Behandlung ſo durchgeführt, daß in den erſten Tagen die Patientin täglich 4, ſpäter mit Ausnahme weniger Tage 6 Tabletten zu 0,5 ganzes Ovarium (als Ovariin Merck) erhält. Er ſah davon gute Erfolge. Ein ähnliches Mittel haben wir in dem in der Berl. Frauenklinik von Prof. Landau erprobten Oophorin (Trockenſubſtanz aus Rinder- oder Schweineovarium.) Mainzer gab es als Tabletten zu 0,5 und berichtet über gute Wirkung. Tägliche Darreichung 1,0 bis 5,0. Auch von ſeinen mitgeteilten Fällen ſcheint mir einer erwähnenswert, weshalb ich die Krankengeſchichte hier im Original anführen möchte:

Fall 9: Frau P. K., 38 Jahre alt, ſeit einem Jahr unregelmäßige Periode, die oft einige Monate ausblieb. Letzte Periode vor ſechs Wochen. Seit mehreren Monaten klagt P. über ſtarken Blutundrang nach dem Kopf; zwölf bis 18 mal räglich Wallungen mit Angſtgefühl und Schweiß. Schlaf dadurch häufig geſtört.

Verordnung: 1,0-2,0 Oophorin täglich.

Verlauf: Die erſten 4 Tage kein Erfolg erſichtlich, dann ſind die Anfälle mit einem Schlage verſchwunden.

Nach drei Wochen Eintritt der Menſes. P. iſt ſeitdem völlig beſchwerdefrei.

Das auf Veranlaſſung von Prochownik bei Knoll in Ludwigshafen hergeſtellte Ovaradentriferrin (aus Ovarium und Eiſen) wurde von Lau durch zweijährige Erfahrungen als wirkſam befunden. Er erwähnt in einem Artikel folgenden Fall:

Fall 10: Frau M. 31 Jahre alt, ſeit 7 Monaten Amenorrhoe. Nach 4 Wochen langer Behandlung traten die Menſes mittelſtark auf. Vier Wochen ſpäter ebenfalls. Auch Ohrenſtein berichtet in 5 Fällen nach Darreichung desſelben über gute Erfolge. Er ſah bereits bald nach dem Gebrauch der Tabletten regelmäßig wiederkehrende monatliche Blutungen.

Ich kann, da dieſes Mittel in der Hallenſer Frauenklinik angewandt wurde, dieſen Beobachtungen einen erfolgreichen Fall hinzufügen:

Fall 11: Fräulein A. S. 18 Jahre alt. Periode ſtets regelmäßig. Letzte Regel vor 8 Monaten, ſeitdem amenorrhoiſch.

24. 10. Diagnoſe: Kriegs-Amenorrhoe. Blutunterſuchung nach Abderhalden: -.

Verordnung: Ovaradentriferrin.

Verlauf: 30. 10. Erſte Verabreichung, 9. 11. Zweite, 18. 11. Dritte, 27. 11. Vierte, 7. 12. Fünfte, 30. 12. Sechſte. Seitdem regelmäßige Periode, die ſich terminmäßig wiederholte.

Köhler fand die Erfolge der Organpräparate bei 30 Amenorrhoen durch Verſuche mit Luteoglandol, Ovoglandol, Pituglandol und Enteroglandol beſtätigt. In keinem von ſeinen Fällen verſagte dieſe Organtherapie.

Kominski, der auf dem Standpunkt ſteht, daß eine große Anzahl der Amenorrhoen auf Hypofunktion des Hirnanhangs zurückzuführen iſt, empfiehlt in aetiologiſch nicht klaren Fällen die Anwendung von Hypophyſenextrakten. Ausdrücklich ſagt er, daß er in vielen Fällen gute Erfolge feſtſtellen konnte, und daß andererſeits die Anwendung bei

Mißerfolg völlig unſchädlich ſei. Zuſammenfaſſend können wir ſagen:

Die während des Krieges gehäuft aufgetretene Amenorrhoe (der Kürze halber Kriegsamenorrhoe genannt, ein Name, der natürlich nicht die Ätiologie kennzeichnen ſoll) war eine vorübergehende Erſcheinung, die durch die im Kriege gehäuften auslöſenden Momente (im weſentlichen pſychiſche Alterationen akuten oder chroniſchen Charakters) hervorgerufen wurde. Im letzten Kriegsjahre und im erſten Jahre nach dem Kriegsende konnte bereits eine deutliche Verringerung der Erkrankungsfälle feſtgeſtellt werden. Veranlaßt wurde die Amenorrhoe wohl durch Störungen in den für den Geſamtſtoffwechſel wichtigen inneren Keimdrüſen. Die Prognoſe war im Durchſchnitt ſehr günſtig, nur in vereinzelten Fällen wurden ernſtere Ausgänge beobachtet. Zur Beruhigung der Patientinnen, ſowie zur Verhütung der progreſſiven Genitalatrophie mit Sterilität iſt eine Therapie die neben pſychiſcher Beeinfluſſung Aufbeſſerung der Ernährungsverhältniſſe ſowie Zurückführung in ruhigere Verhältniſſe und Beſeitigung der Familienſorgen zur Aufgabe hat, angebracht, wenn nicht ſogar erforderlich. Sehr gut bewährt haben ſich daneben Organpräparate, die die Sekretion der inneren Drüſen anregen, ſowie mechaniſch-therapeutiſche Maßnahmen, die eine beſſere Durchblutung der Beckenorgane bewirken ſollen.

Zum Schluß füge ich noch die Fälle an, die mir aus der Ambulanz der Hallenſer Frauenklinik zur Bearbeitung zur Verfügung ſtanden:

Amenorrhoefälle der Ambulanz.

Lfd. Nr.	Nr. d. Amb.	Frau oder Frl.	Alter J.	Klagen:	Letzte Regel vor:	Therapie	Bemerkung.
				1915.			
1	70	Frau	25	Rücken-Leibschmerz.	3/4 Jahr	—	Bereits gebor.
2	321	Frl.	17	Kopf-Rückenschmerz	„	Tct. ferri pom.	—
3	723	Frau	25	„ „	3 Monat	Eisenarsen	Bereits gebor.
4	958	„	27	—	1/2 Jahr	—	„ „
5	1171	Frl.	21	Seitenstechen	9 Wochen	—	—
6	1555	Frau	25	Leib-Rückenschm.	9 Monat	z. inn. Klinik	—
7	1701	„	33	Leibschmerzen	5 „	„	6 Geburten
8	2816	„	23	Schwindelanfälle	4 „	Novarialtabl.	Bereits gebor.
9	2858	„	28	Schmerzen im Leib	4 „	—	„ „
10	2857	Frl.	19	„ „	4 „	Novarialtabl.	Kein Erfolg
11	2912	„	21	Rückenstechen	5 „	„	—
12	3007	„	15	Schmerzen i. r. Seite	1 Jahr	„	—
13	3039	„	16	„ „	3 Monat	„	—
14	3082	Frau	32	Rücken-Kopfschmerz.	1 Jahr	Diathermie	Bereits gebor. Blutg. n. 8 T.
15	3243	„	37	Schmerzen l. Seite	5 Monat	Novarialtabl.	Bereits gebor.
16	3425	„	29	Schmerzen i. Seite	4 „	—	„ „
17	3548	„	30	Schwäche i. Beinen	11 „	Novarialtabl.	„ „
18	3598	„	28	Leibschmerzen	4 „	—	„ „
				1916.			
19	118	Frl.	21	Mattigkeit-Schwindel	3 Monat	Novarialtabl.	Bereits gebor.
20	289	Frau	23	Wallungen-Kopfschm	3 „	—	„ „
21	312	„	34	Leibschmerzen	3 „	Novarialtabl.	—
22	584	„	28	Kopfschmerzen	5 „	—	Bereits gebor.
23	718	„	35	—	3 „	—	„ „
24	742	„	30	Schmerzen i. Rücken	1 Jahr	—	„ „
25	748	Frl.	30	Schwindelanfälle	3 Monat	—	—
26	762	„	23	—	5 „	—	—
27	987	„	20	Leibschmerzen	8 Wochen	—	—
28	995	„	29	Magenschmerzen	4 Monat	—	Bereits gebor.
29	1078	„	19	—	14 „	—	—
30	1096	„	15	Rücken-Leibschmerz.	8 Wochen	—	—
31	1122	„	18	rheumat. Schmerzen	9 Monat	Pil Blaudii	—
32	1238	Frau	28	Kopf-Rückenschmerz	8 „	—	Bereits gebor.
33	1389	Frl.	21	Mattigkeit	5 „	Pil. Blaudii	„ „ n. 14T. Menses
34	1401	Frau	39	—	3 „	—	Bereits gebor.
35	1435	Frl.	34	Kopf-Rückenschmerz.	9 „	Ovariin Merck	—
36	1766	„	18	Kopfschmerzen	3 „	—	—
37	—	Frau	31	—	6 „	—	—
38	1847	„	37	Kopfschmerzen	7 „	Ov. Merck	Kein Erfolg Bereits gebor.
39	2392	Frl.	19	Mattigkeit-Schwindel	8 „	—	—
40	2444	„	17	Kopfschmerzen	8 „	Ovarinum Poel 3 Inj.	nach 2 Mon. Menses
41	2434	Frau	30	Rückenschmerzen	5 „	„	n. 5 Tg. Menses 5 Geburt.
42	2630	Frl.	23	Leibschmerzen, fliegende Hitze	5 „	„	—
43	2789	Frl.	14	Leibschmerzen	5 Monat	Ov. Poel 3 Inj.	—
44	2796	„	19	Kopfschmerzen	4 „	„	—
45	2824	Frau	30	—	4 „	„	Bereits gebor.
46	2891	Frl.	24	—	3 „	Ov. Merck	—
47	2972	„	18	—	6 „	Arsentriferrin	—
48	3327	Frau	23	Kopf-Leibschmerzen	3 „	—	Bereits gebor.
49	3567	Frl.	17	Unterleibsschmerzen	9 Wochen	—	—
50	3942	„	17	Verblödung	1 Jahr	Aufnahme	
				1917.			
51	7	Frau	28	Leibschmerzen-Schwindel	2 Jahr	Pyramidon-Ovoglandol	2 Geburten
52	14	„	33	ovariel. Beschwerden	5 Monat	Tct. valerian	—
53	26	Frl.	22	Magenbeschwerden, Rücken-Leibschmerz.	4 „	—	—
54	27	„	16	Kopfschmerzen	6 „	Ovarialextr. (Merck)	Kein Erfolg.
55	31	„	24	Unterleibsschmerzen	13 „	—	—
56	40	„	17	Dicke Füsse	3 „	—	—
57	43	„	19	Unterleibs- Magenschmerzen	3 „	—	1. Ovarium vergrössert.
58	47	„	20	—	2 „	—	„
59	197	„	17	Schmerzen in beiden Seiten	9 „	Arsentriferrin	Kein Erfolg Inj. v. Ovarialpräparat
60	270	Frau	28	Stechen r. Seite	3 „	—	1 Geburt
61	336	„	44	Seitenstechen	2 „	—	16 Geburten
62	433	„	25	Schwindel	6 „	Arsentriferrin	2 Geburten
63	463	Frl.	21	Kopf-Rückenschmerz.	4 „	—	—
64	522	Frau	36	Magen-Leibschmerz.	5 „	—	6 Geburten
65	581	Frl.	17	Seitenstechen	15 „	—	—
66	607	„	20	Schmerzen in Seiten u. Unterleib	8 Wochen	Aufnahme	—
67	—	Frau	33	—	5 Monat	—	3 Geb. 1 Abort
68	693	Frl.	17	Schmerzen i. Beinen	9 „	—	—
69	736	Frau	30	Ovaralgie	5 „	Pyramidon	—
70	758	„	21	Schmerz. i. bd. Seiten	3 „	—	—
71	807	„	23	Kopfschmerzen	8 „	—	—
72	808	Frl.	19	—	8 „	—	—
73	874	„	18	Schmerzen r. Seite	5 „	—	—
74	1067	„	18	Leibschmerzen, Wallungen z. Zt. d. Per.	4 „	Stellgswechsel	Hypoplasie d. Genital
75	—	„	18	Kreuzschmerzen, Seitenstechen	8 „	—	—
76	1129	Frau	31	Rückenschmerzen	2 „	—	—
77	1151	Frl.	19	—	3 „	—	—
78	1156	„	23	Erbrechen, Kopfschm. Seitenstechen	5 „	—	—
79	1166	„	11	Seitenschmerzen	2 „	—	—
80	1223	„	28	Rückenschmerzen	2 „	—	—
81	1242	Frau	36	Brust-Kopfschmerzen	9 „	—	4 Geburten
82	1256	„	34	Kopfschmerzen	5 „	—	—
83	1323	„	23	Schwindel b. Bücken	7 „	—	—
84	1320	Frl.	26	Kopf-Leibschmerzen	8 Monat	—	—
85	1334	Frau	23		3 „	—	1 Geburt
86	-	Frl.	16	Masturbation	9 „	körperliche Uebungen	—
87	1447	Frau	26	Rückenschmerzen	6 „	—	—
88	1448	„	26	Kreuzschmerzen	9 „	—	2 Geb. 1 Abort
89	1452	„	33	Unterleibschmerzen	3 „	—	—
90	1467	„	31	Schwäche, zeitw. Lähmung der Finger	3 „	—	—
91	1472	„	30	Kopf-Rückenschmerz. geschwollene Füsse	3 „	—	3 Geb. 1 Abort
92	1486	„	29	-	3 „	—	—
93	1508	„	33	Unterleibschmerzen	5 „	—	3 Geb. 1 Abort
94	1512	„	22	Kopf-Rückenschm.	5 „	—	Uterus klein
95	1524	Frl.	24	—	3 „	—	1 Geburt
96	1528	„	23	—	3 „	—	—
97	1529	Frau	29	—	4 „	—	—
98	1502	Frl.	17	Unterleibschmerzen	5 „	—	—
99	1544	„	19	—	2 „	—	hyst. Hinken r.
100	1577	Frau	27	Kreuzschmerzen	9 „	—	—
101	1580	„	25	Kreuzschmerzen	3 „	—	—
102	1586	„	21	—	6 „	—	Konzeption trotz Am.
103	1628	„	34	Unterleibschmerzen	5 „	—	3 Geburten 2 Aborte
104	1669	„	24	—	3 „	—	Abort
105	1778	Frl.	19	—	2 „	—	—
106	1706	„	24	Kopfschmerzen	3 „	—	—
107	1712	Frau	28	Unterleibschmerzen	2 „	—	2 Geburten
108	1736	„	34	Rückenschmerzen	4 „	—	5 Geburten
109	1951	Frl.	20	—	2 „	—	—
110	1917	„	18	Rückenschmerzen	4 „	—	—
111	2030	„	17	—	3 „	—	—
112	2041	Frau	36	Unterleibschmerzen	18 „	—	—
113	2157	Frl	21	Schmerzen i. l. Hüfte	13 „	—	—
114	—	„	18	Unterleibschmerzen Krämpfe	4 „	—	—
115	2578	„	30	Unterleibschmerzen	3 „	—	1 Geb. 1 Abort
116	2687	Frau	27	—	4 „	—	—
117	2809	Frl.	22	—	8 „	—	—
118	2827	Frau	32	—	4 „	Ovartriferrin	1 Frühgeburt
119	2881	„	38	—	3 „	—	5 Geburten
120	2909	„	27	—	3 „	—	1 Geb. 1 Abort
121	2915	„	30	—	2 „	—	—
122	2916	„	28	—	2 „	Pulv. Liq. emp	3 Geb. 2 Abort
123	3022	„	21	—	12 „	-	1 Geburt
124	3056	„	23	—	9 „	Ovartriferrin	1 Geburt
125	3098	„	32	—	2 „	—	—
126	3170	„	26	—	9 „	-	—
127	3178	„	45	—	3 „	Tct. ferri ars.	12 Geb. 4 Ab.
128	3186	„	34	—	15 „	Ovartriferrin	2 Geburten
129	3190	„	37	Erbrechen, Schwindel	2 „	Tct. ferri ars.	—
130	3191	Frl.	16	Rückenschmerzen	3 „	„	—

Lfd. Nr.	Nr. d. Amb.	Frau oder Frl.	Alter J.	Klagen:	Letzte Regel vor:	Therapie	Bemerkung.
131	3202	Frau	35	Rückenschmerzen	4 Monat	Ovartriferrin	3 Geburten
132	3269	„	30	—	7 „	—	2 Geburten
133	3359	Frl.	20	Krämpfe, Schwindel	3 „	—	—
134	3371	Frau	27	—	3 „	—	—
135	3454	Frl.	18	—	9 „	—	geringe Gen.-Atrophie
136	3454	Frau	30	Leibschmerzen	2 „	—	—
137	3501	„	30	—	4 „	—	—
138	3502	Frl.	25	—	4 „	—	—
139	3522	Frau	34	—	10 „	—	2 Geburten
140	3585	„	31	—	5 „	—	3 Geburten
141	3619	„	28	Kreuzschmerzen, Mattigkeit	3 „	—	2 Geburten
142	3954	„	26	—	6 „	—	1 Geburt
143	3960	„	34	Schwindel, Kopf- u. Rückenschmerzen	2 „	—	—
144	3973	Frl.	21	—	4 „	—	1 Geburt
145	3980	Frau	26	—	3 „	—	1 Geburt
146	—	Frl.	18	Unterleibschmerzen	9 „	—	—
147	4056	„	28	Unterleibschmerzen	2 „	—	—
148	4074	„	22	—	6 „	—	—
				1918.			
149	34	Frl.	21	—	5 „	—	—
150	85	„	18	Magen- Kopfschmerz.	15 „	Ovartriferrin	—
151	111	„	20	Rückenschmerzen	16 „	„	—
152	113	Frau	24	Mattigkeit, Ohnmacht	3 „	Tct. fer. i ars.	—
153	123	„	28	—	4 „	—	n 44 Tg. Mens.
154	127	„	38	Magen- Hüftschmerz.	15 „	—	3 Geburten
155	149	„	28	Kopfschmerzen	3 „	—	5 Geb. 1 Abort
156	166	Frl.	21	—	6 „	Ovartriferrin	—
157	—	Frau	28	ovarielle Beschwerd.	3 „	„ + Nervina	2 Geb. kein
158	225	„	27	—	9 „	—	—
159	240	Frl.	17	Kreuzschm. Mattigk.	9 „	Ovartriferrin	—
160	263	Frau	28	„ „	9 „	—	2 Geburten
161	282	Frl.	25	—	6 „	—	1 Geburt
162	422	Frau	24	—	9 „	—	—
163	426	„	2[illegible]	Seitenschmerzen	2 „	Ovartriferrin	—
164	463	Frl.	18	Unterleibschmerzen	3 „	„	—
165	589	Frau	23	Rücken-, Kreuzschm.	3 „	„	2 Geburten
166	654	„	37	—	6 „	—	Uterus klein
167	728	Frl.	20	—	12 „	„	—
168	883	Frau	38	Druck, Brechreiz	6 „	—	8 Geburten
169	935	„	32	Unterleibschmerzen	3 „	—	—
170	955	„	32	Kreuzschmerzen	4 „	—	6 Geburten
171	983	„	2[illegible]	Magen-, Brustschmz.	2 „	—	3 Geburten
172	1036	Frl.	21	—	6 „	—	—
173	1037	„	22	Unterleibschmerzen	2 „	Sitzbäder	—
174	1123	„	17	Unterleibschmerzen	15 „	—	—
175	1150	„	17	Allg. Körperschwäche	2 „	Ovartriferrin	—
176	1215	Frau	28	—	9 „	—	—
177	1262	Frl.	27	—	12 „	„	1 Geburt
178	1288	Frau	28	—	9 „	Tct. am aa 20	Uterus klein
179	1318	Frau	37	Unterleibschmerzen Kälte, Druckgefühl	3 Monat	Tct. am aa 20	4 Geb. 3 Abort
180	1362	Frl.	22	—	9 „	Ovartriferrin	—
181	1364	„	18	—	2 „	„	—
182	1436	Frau	28	Magenschmerzen	2 „	Tct. val + Tct am aa 20. 0.	Uterus klein
183	1442	Frl.	26	—	3 „	—	—
184	1443	Frau	36	Leibschmerzen	12 „	—	vitium cordis
185	1468	Frl.	18	—	24 „	—	—
186	1515	Frau	40	—	10 Wochen	—	4 Geb. 2 Abort
187	1590	„	26	Unterleibschmerzen	3 Monat	Ovartriferrin	—
188	1591	Frl.	16	—	3 „	—	—
189	1621	„	17	—	4 „	„	Uterus klein
190	1697	„	18	Unterleibsschmerzen Stechen r. Seite	9 „	—	—
191	1725	„	19	Krämpfe, Uebelkeit	12 „	Ovartriferrin	Uterus klein
192	1797	Frau	27	—	2 „	„	—
193	1815	Frl.	17	Molimina pubertatis	2 „	—	—
194	1828	Frau	28	—	3 „	—	4 Geburten
195	1835	„	39	—	3 „	—	4 Geburten
196	1918	Frl.	23	Unterleibsschmerzen Mattigkeit	8 „	Tct. val. + Tct am aa 20. 0.	Uterus klein
197	1928	„	21	Appetitmangel, Kältegefühl	8 Wochen	Ovartriferrin	—
198	1943	„	25	Unterleibsschmerzen	15 Monat	Sitzbäder w. Leibwickel	—
199	1961	„	27	Magen- Rückenschm.	5 „	Ovartriferrin	—
200	3416	Frau	22	Leib- Rückenschm.	3 „	„	—
201	3461	—	38	Mattigkeit, Rücken-schmerzen	10 Wochen	Tct. val. + Tct am aa 20. 0.	6 Geb. 3 Abort
202	3550	—	32	„ Kopfschmerzen	4 Monat	—	5 Geb. 1 Abort
203	3599	Frl.	20	—	3 „	—	—
204	3639	„	21	Rückenschmerzen	8 Wochen	—	—
205	3642	„	17	—	3 Monat	—	—
206	3706	Frau	20	Unterleibschmerzen	4 „	—	1 Geburt
207	3976	Frl.	18	„ Rückenschm.	21 „	Ovartriferrin	—
208	3979	„	15	—	3 „	„	—
209	4086	„	18	—	5 „	„	—
210	4100	„	20	Unterleibsschmerzen Ohnmachtsanfälle	9 „	Kamillsitzbäd.	Uterus klein
211	4216	„	21	—	2 „	—	—
212	4213	„	31	Unterleibsschmerzen	10 Wochen	Tct. val. × Tct am aa. 20. 0.	—
213	4264	„	20	„ links	3 Monat	—	—
214	4285	„	27	„ rechts	21 „	—	Ut. hypoplst.
215	4346	„	28	„ links	3 „	Ovartriferrin	—
216	4365	„	16	—	3 „	—	—
217	4408	„	18	—	8 „	—	—
218	4438	Frau	29	—	28 „	Ovartriferrin	2 Geburten
219	4453	Frl.	17	Seitenschmerzen	3 „	„	—
220	4479	„	17	—	3 „	—	—
221	4536	Frau	24	Kreuz-Seitenschmerz.	2 „	—	—
222	4768	Frl.	21	Schmerzen i. Beinen	4 „	—	—
223	4835	Frau	32	Rückenschmerzen	4 Monat	Tct. val. + Tct. am. aa. 20. 0.	—
224	4936	„	33	Brechreiz-Magschm.	5 „	—	3 Geburten
				1919.			5 Geburten
225	99	Frl.	23	Rücken-Seitenschm.	4 „	—	1 Geburt
226	215	„	35	—	3 „	Ovaradentrif.	—
227	218	Frau	28	Leib-Magenschm.	15 „	—	3 Geburten Atrophia uteri
228	249	„	24	—	4 „	Ovaradentrif.	3 Geb. 3 Abort
229	338	Frl.	18	Rückenschmerzen	4 „	Ovoglandol 3 Inj.	—
230	467	Frau	29	Kopfschmerz, Durchf.	5 „	—	2 Geburten
231	504	Frl.	22	„	2 „	—	—
232	751	„	21	Unterleibsschm. links	5 „	—	—
233	902	„	24	—	3 „	—	—
234	1006	„	23	—	12 „	Ophorin	n. 10T. Menses
235	1065	Frau	40	—	6 „	Tct. val + Tct. am. aa. 20. 0.	6 Geburten
236	1098	„	25	—	3 „	—	—
237	1533	„	31	—	3 „	Ovaradentrif.	Aufnahme
238	1554	Frl.	32	Kreuz-Unterleibschm.	3 „	Tct. val. + Tct. am. an. 20. 0.	—
239	1908	„	16	Leibschm. Druckgef.	22 Wochen	NovarilMerck.	—
240	2089	„	26	—	4 Monat	„	
241	2179	Frau	29	—	17 „	Ichtholzäpfch.	1 Geburt
242	2445	Frl.	21	—	3 „	—	—
243	2800	„	12	Rückenschmerzen	2 „	—	—

Literatur.

1. Abel, Amenorrhoe und Krieg. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 15. Jahrgang. (1918.) Nr. 23.
2. Amenorrhoe, Centralblatt f. Gynaekol. 1902. Seite 1432 ff.
3. Bab, Ueber menstruelles Nafenbluten und organotherapeut. Behandlung Münch. med. Wochenschr. 1917, Nr. 46.
4. Baldy, An American Text-Book of Gynecology Philadelphia 1834.
5. Burns, Amenorrhoe. Handb. der Geburtshilfe Bonn 1834.
6. Czerwenka,-Wien. Ueber Kriegsamenorrhoe, Centralbl. f. Gyn. 1917 Nr. 52.
7. Dietrich, Ueber Kriegsamenorrhoe. C. f. Gyn. 1917 Nr. 5.
8. Doeblin, Die Amenorrhoe und ihre Behandlung mit Elektrizität. Inaugural-Diff. Berlin 1894.
9. Ebeler, Zur Kriegsamenorrhoe. Z. f. Gyn, 1917 Nr. 28.
10. Ekstein, Ueber erworbene Amenorrhoe. Z. f. Gyn. 1917 Nr. 14.
11. Eulenburg, Amenorrhoe. Realencyklopädie der gesamten Heilkunde. Urban u. Schwarzenberg 1907.
12. Falk, Amenyl, ein neues Emmenagogum. Therapeut. Monatshefte Nov. 1909.
13. Fehling, Amenorrhoe. Handbuch der Frauenkrankheiten Stuttgart 1906
14. Fischer, Zur Kriegsamenorrhoe. Z. f. Gyn. 1917 Nr. 41.
15. Gattorno, Zur gymnastischen Behandluug der Am. Z. f. Gyn. 1892.
16. Gebhard, Menstruation und Amenorrhoe. Handbuch der Gyn. v. Veit.
17. Giesecke, Zur Kriegsamenorrhoe, Z. f. Gyn. 1917 Nr. 35.
18. Graefe, Ueber Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. 1917 Nr. 8.
19. Hannes, Kriegsamenorrhoe. Deutsch. Med. Wochenschr. 1917 Nr. 32.
20. Henrotay, Behandlung der Amenorrhoe mittels Eisenhypodermoklysen. Z. f. Gyn 1902 Seite 1231.
21. Hilferding,-Königsberg, Zur Statistik der Amenorrhoe. Wiener med. Wochenschrift. 1917 Nr. 27.
22. Hofmeier, Amenorrhoe in seinem Handb. d. Frauenkr. Leipzig 1901.
23. Jackesch, Menstruationsanomalien. Med. Wandervorträge, Berlin 1891. Heft 25.
24. Jaworski, Amenorrhoe. Jahresbericht der Geburtshilfe u. Gyn. Franz und Veit Wiesbaden 1917.
25. Kieffer, Ueber primäre funktionelle Amenorrhoe Inaugural-Diff. Strassburg 1900 Z. f. Gyn. 1902 Seite 679.

26. H. Köhler, Kriegsamenorrhoe. Z. f. Gyn. 1919 Nr. 19.
27. R. Höhler, a) Ovarienbefunde bei Kriegsamenorrhoe, Z. f. Gyn. 1918 Nr. 15. b) Organtherapie d. Amen. Z. f. Gyn. 1915 Nr. 38.
28. Kominski, a) Amenorrhoe, Jahresbericht der Geburtshilfe und Gyn. Franz und Veit Wiesbaden 1915. b) Behandlung der Amenorrhoe mit Hypophysenextrakten, D. Med. Wochenschr. 1914 Nr. 33
29. Lau,-Brandenburg, Erfahr. m. Ovaradentriferrin Med. Bl. 1912. Nr. 17.
30. Lorenz, Amenorrhoe, Prakt. Führer durch die gesamte Medizin II. Bd. Leipzig 1907.
31. Mainzer, Zur Behandlung amenorrhoeischer u. klimakterischer Frauen mit Ovarialsubstanz (aus Prof. Landaus Frauenklinik Berlin) 1896
32. Merle, Amenorrhée et la dysménorrhée. Le progrès médical 1898 N. 20.
33. Mond, Kurze Mitteilungen über die Behdlg. der Beschwerden bei natürlicher oder durch Operation veranlasster Amenorrhoe mit Eierstockskonserven (Ovariin Merck) Univ. Frauenklinik Kiel. Münch. Med. Wochenschrift 1896 Nr. 14.
34. Nijhoff, Gynecologisch ondersoek bij amenorrhoè uit de Medische Revue Jaargang 1904 November.
35. Ohlshausen, a) Krankheiten der Ovarien, Handbuch der Frauenkrankheiten Billroth und Lücke, Stuttgart 1886 Bd. II. b) Ueber Amenorrhoe u. Dysmenorrhoe. Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gyn. Band LI. Heft 1.
36. Ohrenstein, Behandl. d. Am. Wiener Med. Wochenschr. 1914, Nr. 36.
37. Panecki, Zur Behandl. der Am. Therapeut. Monatshefte März 1894
38. Penrose, Text-book of. Diseases of women Philadelphia 1897.
39. Pok, Ueber Kriegsamenorrhoe. Z. f. Gyn. 19 5 Nr. 20.
40. Rieck-Altona, Therapie der Am. Z. f. Gyn. 1914 Nr. 30.
41. Robert, Menstruation und Am. Handb. der Gyn v. Veit.
42. Schlesinger, Vortrag über physiolog. Untersuchungen bei Kriegamenorrhoe (Blutzucker, Blutdruck und Haemoglobingehalt) gehalten in der Berliner Med. Gesellschaft 12. 2. 19.
43. Schweitzer, Kriegsamenorrhoe. Münch. Med. Wochenschr. 1917 Nr. 17.
44. Schwermann, Die Am. — ein Frühsymptom der Frauentbc. Z. f. Gyn. 1919 Nr. 38.
45. Seitz u. Wintz, Die Abhängigkeit der Röntg. Am. vom Menstruationszyklus, sowie von der Grösse und Verteilung der Dosis. Münch. Med. Wochenschr. 1919 Nr. 18
46. Sellheim, Physiologie der weibl. Genitalien Nagels Handb. der Physiologie d. Menschen 1906 Bd. II. 1. Hälfte.
47. Siegel-Freiburg, Zur Kriegsamenorrhoe Z. f. Gyn. 1917 Nr. 14.
48. Sobotta, Wesen und Funktion des Corpus luteum. Sitzungsbericht d. Physiol. Med. Gesellschaft 1904 Nr. 2.
49. Spaeth, Zur Frage der Kriegsamenorrhoe. Z. f. Gyn. 1917 Nr. 27.
50. Stickel, Zur Amenorrhoefrage. Z. f. Gyn. 1916 Nr. 28.

51. Taitzer, Amenorrhoe Jahresbericht der Geburtshilfe und Gynaekologie von Franz und Veit, Wiesbaden 1917.
52. Vaerting-Berlin, Kriegsamenorrhoe u. Sterilität Z. f. Gyn. 1918 Nr. 22.
53. Westphalen, Zur Physiologie der Menstruation Mikroskop. Studien, Archiv f. Gynaekologie, Bd. 52.
54. Williams, Ueber Amenorrhoe. Z. f. Gyn. 1877. (1. Jahrgang).
55. Witthauer, Behandl. der Amenorrhoe Z. f. Gyn. 1902, Seite 1224.

Für die Überlaſſung der Arbeit ſowie für die Übernahme des Referates ſage ich Herrn Geh. Med. Rat Prof. Dr. Sellheim meinen verbindlichſten Dank. Gleichfalls danke ich Herrn Dr. med. Niemann ſowie Herrn Dr. med. Nordmann für die Mitteilung ihrer Beobachtungen über Kriegsamenorrhoe in der Allgemeinpraxis.

Lebenslauf.

Herbert Schwenger, Sohn des Kaufmanns Karl Schwenger zu Bockenem a. Harz, wurde geboren am 11. Juni 1892 zu Bockenem, Prov. Hannover, Königreich Preußen, ev.-luth. Konfeſſion. Nach Abſolvierung der Bürger- und Mittelſchule meiner Heimatſtadt beſuchte ich das Andreas-Realgymnaſium zu Hildesheim, an dem ich am 8. Februar 1912 die Reifeprüfung beſtand. Oſtern 1912 bezog ich als Student der Medizin die Univerſität Marburg a. Lahn, wo ich am 25. Juli 1914 die ärztliche Vorprüfung ablegte. 6 Semeſter ſtudierte ich in Marburg, die letzten 4 Semeſter in Halle a. Saale, wo ich am 3. Oktober 1919 nach beſtandener ärztlicher Prüfung die Approbation erlangte und am 9. Oktober 1919 das Colloquium beſtand.

(Am 15. Auguſt 1914 trat ich als Kriegsfreiwilliger beim Militär ein und war zuerſt als Sanitätsunteroffizier und von Oktober 1915 bis zum Kriegsende als Feldunter- reſp. -hilfsarzt im Felde tätig. Am 20. Dezember 1918 wurde ich vom Militär entlaſſen).

Während meiner Studienzeit beſuchte ich die Vorleſungen und Kliniken

in Marburg von: v. Auwers, Fries, Gaſſer, Göppert, Hohmeyer, Hürter, Korſchelt, Kutſcher, Lohmann, Mannkopff, Meyer, Richarz, Schenk, Tuczek, Veit, Zinke.

in Halle von: Anton, Beneke, Denker, Eisler, Groß, Grouven, Schieck, A. Schmidt, P. Schmidt, Schmieden, Schulz, Sellheim, Stoeltzner, Veit, Vollhard, Winternitz.

Dieſen meinen verehrten Lehrern ſpreche ich auch an dieſer Stelle meinen Dank aus.